

⑯ BUNDESREPUBLIK  
DEUTSCHLAND



DEUTSCHES  
PATENTAMT

⑯ ⑯ Offenlegungsschrift  
⑯ ⑯ DE 38 11 513 A 1

⑯ Int. Cl. 4:  
A 43 C 15/16

⑯ Aktenzeichen: P 38 11 513.1  
⑯ Anmeldetag: 6. 4. 88  
⑯ Offenlegungstag: 19. 10. 89

DE 3811513 A1

⑯ Anmelder:  
Matulla, Konrad Ed., 8023 Pullach, DE

⑯ Erfinder:  
gleich Anmelder

⑯ Fußballschuhschraubstollen flexibler Verformung, an dessen Fundament zwei oder mehr Stollen/Nocken lagern und daran im Funkt. Verbund »Schlammabweiser«

Fußballschuhschraubenkörper flexibler Formung, an dessen Fundament zwei oder mehr Stollen-Nocken lagern und daran im Funkt. Verbund Schlick-Schlammabweiser lagern. Bereits daraus geht hervor, daß diese kreativen Stollenformgestaltungen dem Mehrzweck dienen, daher einer flexiblen Sportschuhbestückung, wie sie schwergewichtigen bis leichtgewichtigen Fußballern dienen, daher körpertragend ohne jegl. Fußdruckpunkte, wie das z. Zt. die Sportschuh-Dünnsohlen und deren übl. Eindornformstollen auslösen.

Als 2. Mehrzweck dahin, daß die Stollensortimente ab nur einem Paar Fußballschuhe auswechselbar sind und diese Spontanumrüstung den Wetterunbilden entgegen kommen, wie das Tiefböden oder harte Sandboden Spielflächen fordern.

Nicht zuletzt dienen sie den gesundheitl. Forderungen ob ihnen nur kurzverformten Stollenkörperlängen mit weniger Bodentiefeneinstichen, die das erleichterte Fußabheben aus der Bodenverankerung anbieten, wodurch schnelles Körperkehren, Kreisen, Starten, die Fuß-Bein/Hüftgelenke entlasten und nicht zuletzt bei Körpertreffern mittels Eindornformstollen-Körpern, weniger Brutalität/Schmerz bis Körpereffekte, abbauen und damit erkennbar der Mehrzweckeffekt!

DE 3811513 A1

## Beschreibung

Die Beschreibung bespricht Fußballschaubstollen bzw. Nocken, an dessen Schraubfundamenten zwei oder drei Stollenkörper lagern, oder bei den kleineren Nockenformen zumindest zwei und in der Mehrzahl. Sie dienen erstmals dem spontanen Umrüsten zum Zweck körpertragende unterschiedl. Gewichte, wie deren anatomischer Druckpunkte mit ungleicher Fußsohlenbelastung z. B. zwischen Forderfuß und Ferse, oder dem 10 Mittelfuß-Ballen.

Bewertet man die Sporteffekte, Startkraft, Stand-Laufbewegung, Kehren-Kreisen Stoppen, so zeigen die bisherigen Eindornform-Schraubstollen nicht immer genügend Effekt, und Beweisen sich daß die Nutzungen 15 dem leichtgewichtigen jugendl. Schüler, wie ebenso dem 80 kg schwergewichtigen Senioren, nicht gleichwertig dienen/nutzen können, abgesehen von Hartböden oder Tiefboden-Spielflächen und damit bisher fehlendes "SPONTANUMRÜSTEN" bis anatom. Bedürfnisse 20 nicht gegeben, womit diese Neuheit als vollauf die Patentwürde/Pat. Höhen erreichen dürfte!

Prioritäten sind auch dahin, bekannte und registrierte Unfallzahlen dieser Sportgruppen zu überdenken. Stöße ab Eindornstollen zu Körperteile wirken hart bis 25 brutal, so der Stoß die Punktalstoßkraft abgeben und damit anders bei Zwillings-Stollen oder Stollen-Nockenformate. Zeigen die Neuformkreationen, daß ab jetzt mit kürzeren Stollenlängen gesportet wird, hat das zum letztgenannten Vorteile; stechen die Stollenlängen 30 nicht in die Bodentiefen, gewinnt man das leichtere Abheben aus der Bodenverankerung, damit das Kehren- und Kreisen des Körpers - und Gelenke entscheidend weniger belasten, bis Bänderzerrende-Schonung anbieten und andere Nachteile abbauen und andere Nach- 35 teile abbauen.

Im weiteren wurden die Neuformstollenauslegung dahin bedacht, daß an deren Schraubfundament (zu unterst) ein Nutenbett erstellt, das zur Integrierung von sogen. Schlick-Schlammabweisern dient. Dieser flexible 40 oder im Festverbund lagernder Abweiser zeigt eine gut durchdachte Verformkreation in Form von freilagern- den elastisch-schwingenden Lamellen, Zungen, oder Bagen, wie solche auch in Art Spiralendrall/PVC. Draht etc. bestehen kann, wenn immer nur über jeden Fußauftritt 45 nötige gesuchte Schwingungen/Walkbewegungen entstehen und nur über diese Art "Unruhen" die Schutz- aufbauphasen gehämmert bzw. verdrängt werden.

Ob solcher Art Zusatztechnik, die den vollen Stollen- umfang umringen, entsteht im weiteren ein sogen. 50 "Schutzwall" wenn Mann gegen Mann, auch unbeabsichtigte Körpertreffer abgeben, hier jedoch die weichen "Walker" die Stoßhärten z. T. abfangen.

Die Neuverformungen-Stollenlängen wurden ebenso herunter gesetzt ob deren Breitflächen-Starterkraft- 55 Doppel-Rundformungen, und ergibt die weniger Bodeneinstichstiefen,

- a) weniger Rasenspielfeldererosionen,
- b) leichteres Fußabheben aus der Bodenveranke- 60 rung,
- c) leichteres Körperkehren und Kreisen und damit Hilfenstellung gegen Fuß-Bänderrißzerrungen bis Bein-, Fuß-, Hüftgelenkschonung,

womit die "weltweiten Fußballunfall-Zahlen" laut Registrierungen abzubauen. Angeführte "Mehrzwecknutzungen/Effektdaten beweisen sich selbst, daß die erstmalig

gebotene Fußballsuh-Umrüsttechnik eine sinnvolle Aufgabe erfüllt die internationale Nutzeffekte verspricht, dabei aber nicht auf bisherige Einerstollen verzichtet werden kann, soll!

## Patentansprüche

1. Nach vorbenannter Neuverformung von sogenannten Fußballsuh-Schraubstollen wird Patentschutzanspruch 1, dahin gestellt, daß ab einem — an einem Schraubenkörper-Sockel/Fundament zumindest zwei Starterstollen lagern, wie deren Formung und Bemaßungen die FIFA-Regeln vorgeben;

dazu eine Umrüstalternative von sogenannten Starterstollen in Nockenformaten, deren Nockenanzahl je Schraubeneinheit eine Mehrzahl der kleineren Körper trägt und bedeutet laut Fig. 1, daß beide der neuverformten Starterstollen nunmehr und erstmalig das spontane Stollenumrüsten dahin anbietet, diese Wertungen ab einem Fußballsuh-Paar durchzuführen und auf übl. Ganz-Sohlenbelag-Nocken zu verzichten.

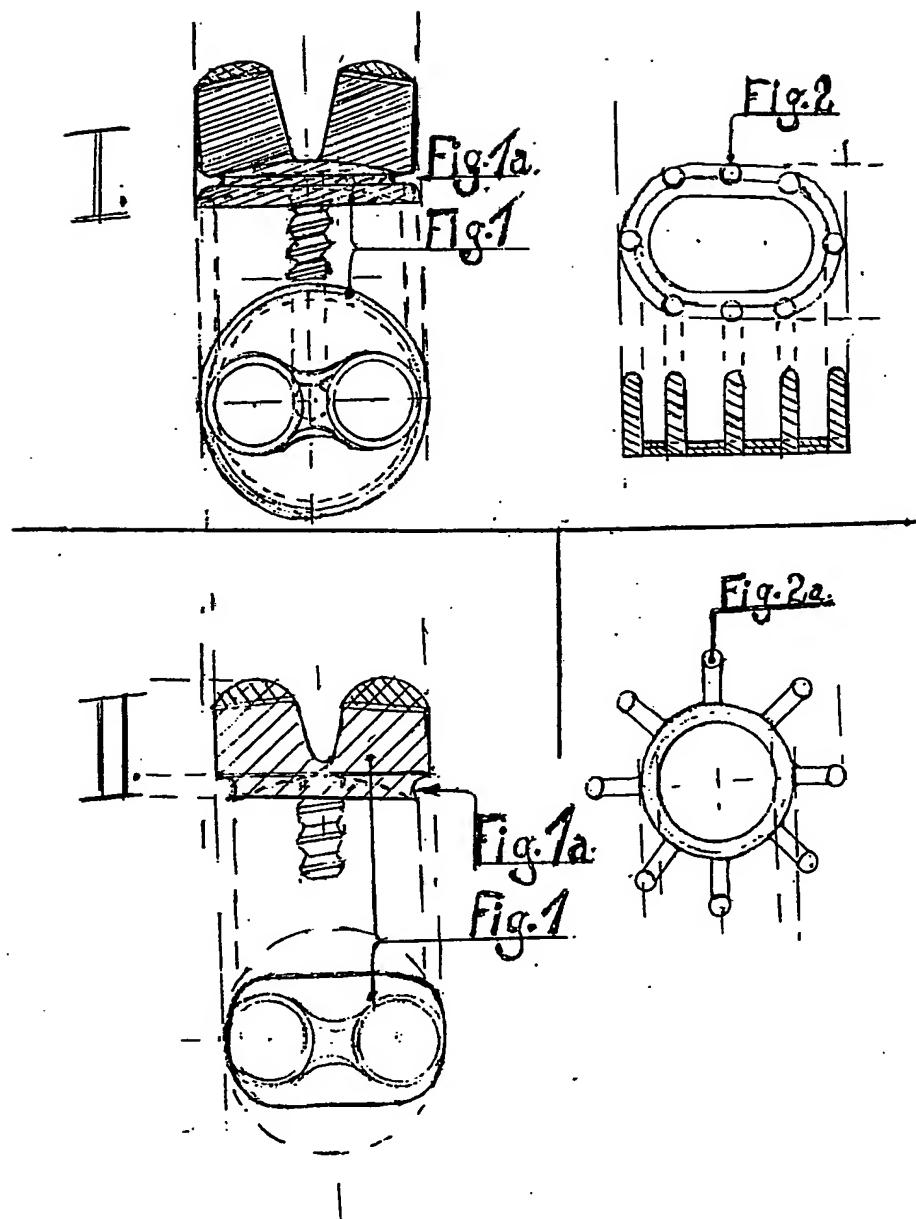
2. Nach vorbenanntem Patentschutzanspruch 1, wird hiermit Patentschutz 2, gestellt, gekennzeichnet dadurch, daß an jeweiligem Starter-Schraubenkörper in Höhe Sockelfundamente Fig. 1a, eine Art Nutenbett geformt wurde und dient der Integrierung von sogenannten Schlick-Schlammabweisern mit Fig. 2 und 2a, an dem Ringformumgriff div. elastische Lamellen-Zungen lagern, deren freischwebende bis walkende Enden bei jew. Fußauftritt/Bodenkontakt berühren, wodurch über deren Unruhenkräfte ein sich aufbauender "Morast" im üblichen Bekanntheitsgrad, unterbunden wird und bleibt, dabei wurden benannte Techniken für eine Festintegrierung — wie flexibler "Spontan-Wechsel" verformt, wobei benannte Wahl ob dem schnelleren Verschleiß, zu bevorzugen ist, bzw. die Penthöhenbewertung verbindet.

**- Leerseite -**

3811513

Nummer: 38 11 513  
Int. Cl.4: A 43 C 15/16  
Anmeldetag: 6. April 1988  
Offenlegungstag: 19. Oktober 1989

4 K



(19) **German Patent Office** (12) **unexamined application**

Int. Cl. 4

A 43 C 15/16

(11) **DE 38 11513 A1**

(21) file number: P 38 11 513.1

(22) date of filing: 4/6/88

(43) date opened up for public inspection: 10/19/89

(71) **Applicant:**  
Konrad Ed. Matulla, 8023 Pullach, DE

(72) **Inventor:**  
same as applicant

(54) **Soccer Shoe Screw Studs of Flexible Deformation, on Whose Foundation Two or More Studs/Cams and Mud Deflectors in a Functional Interconnection Are Positioned**

Soccer shoe screws of flexible form, on whose foundation two or more studs/cams are positioned and on which silt-mud deflectors are positioned in a functional interconnection. It is evident that these creative stud form arrangements serve multiple purposes – acting as a flexible sports shoe accessory as they serve heavy- to light-weight soccer players, carrying the body without any foot pressure points as is caused presently by the thin soles of sports shoes and their conventional single spike form of stud.

As a second purpose—that the stud assortments are interchangeable with only one pair of soccer shoes and this spontaneous conversion accommodates weather rigors such as the depressions in the ground or the playing surfaces on hard sandy ground demand.

Finally, they serve the health demands due to their only briefly deformed stud body lengths by means of less punctures in the depressions in the ground, which facilitates the removal of the foot from its anchoring in the ground, as a result of which quick turning, circling, and starting relieve the foot-leg/hip joint; and finally, when there is body contact caused by stud bodies with single spikes, they reduce brutality/pain to injuries -- and hence clearly the multiple purposes!

#### Description

The description discusses soccer screw studs and cams on whose screw foundations two or three stud bodies are positioned, or with the smaller cam forms at least two and in the majority. They serve for the first time the spontaneous conversion for the purpose of carrying different body weights, such as their anatomical pressure

Carroll Exhibit 2012  
Interference No. 105,146  
Carroll v. McMullin

points with uneven weight on the sole of the foot, e.g., between the front of the foot and heel or the metatarsus balls.

If one evaluates the sport effects such as starting power, stand-running motion, turning-circling, stopping, then the screw studs with single spikes used up to now do not always have a sufficient effect and prove that they do not equally serve/are not of equal use to lightweight students and 80-kg heavy seniors, apart from the playing fields on hard ground or low ground, and thus up to now lack a “SPONTANEOUS CONVERSION” to anatomical needs—a novelty that should fully meet the patentability/patent fitness!

Priorities that are also to be considered are known and registered numbers of accidents of this sports group. Kicks from single studs to body parts have a hard to brutal effect, so the kick releases the point kicking power—and thus otherwise with twin studs or stud cam formats. The new form creations show that from now on if they play with shorter stud lengths, that has the last-mentioned advantages; if the stud lengths do not stick in the depressions in the ground, one can more easily remove them from their anchoring in the ground, as a result of which turning—and circling of the body—and the joints are decisively less burdened, offering protection against ligament tearing and reducing other disadvantages.

Furthermore, the new form of the stud arrangement was conceived so that on its screw foundation (undermost) a groove bed is set up, which serves to integrate the so-called silt-mud deflectors. This flexible deflector or deflector positioned in an interlocking system displays a well thought out deformability creation in the form of freely positioned, elastically swinging lamina, tongues, or *Bagen* [nonexistent word], such as can also consist of the spiral twist/PVC, spiral wire type, etc., whenever just through each footstep the necessary desired twists/walking motions arise and just through these type of “disturbances” the protective buildup phases are hindered or repelled.

Due to such a type of supplementary techniques, which surrounds the complete stud circumference, a so-called “protective wall” forms when man against man also causes unintentional body contacts, but in this context the lighter “walkers” in part intercept the kick hardness.

The new deformation stud lengths were likewise reduced due to their wide surface-starting power-double round forms and this results in less ground punctures,

- a) less erosion of grass on the playing field,
- b) an easier ability to remove the foot from its anchoring in the ground,

- c) an easier ability to turn the body and circle and thus obtain a position helpful against foot ligament tears to the protection of the leg, foot, hip joint,

by which the “worldwide soccer accident figures” according to the registers are reduced. Specified uses for multiple purposes/effect data themselves prove that the first-time offered soccer shoe conversion technology fulfills a meaningful function which promises to have useful effects internationally, but one cannot, should not, do away with the previous single studs!

#### Patent claims

1. According to the previously named new deformation of so-called soccer shoe screw studs patent claim 1 is set forth to the effect that at least two starter studs are positioned out of a – on a screw body-base/foundation, as the deformation and dimensioning is specified by the FIFA (International Federation of Soccer Associations) rules; in addition, a conversion alternative of so-called starter studs into cam formats, whose number of cams per screw unit amounts to a majority of the smaller bodies and means, in accordance with figure 1, that both of the newly deformed starter studs up to now and for the first time offer the spontaneous stud conversion to carry out these evaluations from a soccer shoe pair and to completely go without the conventional complete-sole-lining cams.
1. According to previously named patent claim 1, patent claim 2 is herewith set forth, characterized by the fact that on a particular starter screw body in the top of the base/ foundation figure 1a, a type of groove bed was formed and serves to integrate the so-called silt/mud deflectors in connection with figure 2 and 2a, on whose ring-shaped wrap-around various elastic lamina tongues are positioned, whose freely swinging to walking ends touch with each footstep/contact with the ground, as a result of which the formation of a “morass” in the usual degree known is prevented through their disturbance powers and remains; in this connection the named techniques for a solid integration–such as flexible “spontaneous conversion”–were formed, whereby the named choice is preferred due to the quicker wear and respectively ties to the evaluation of the patent fitness.

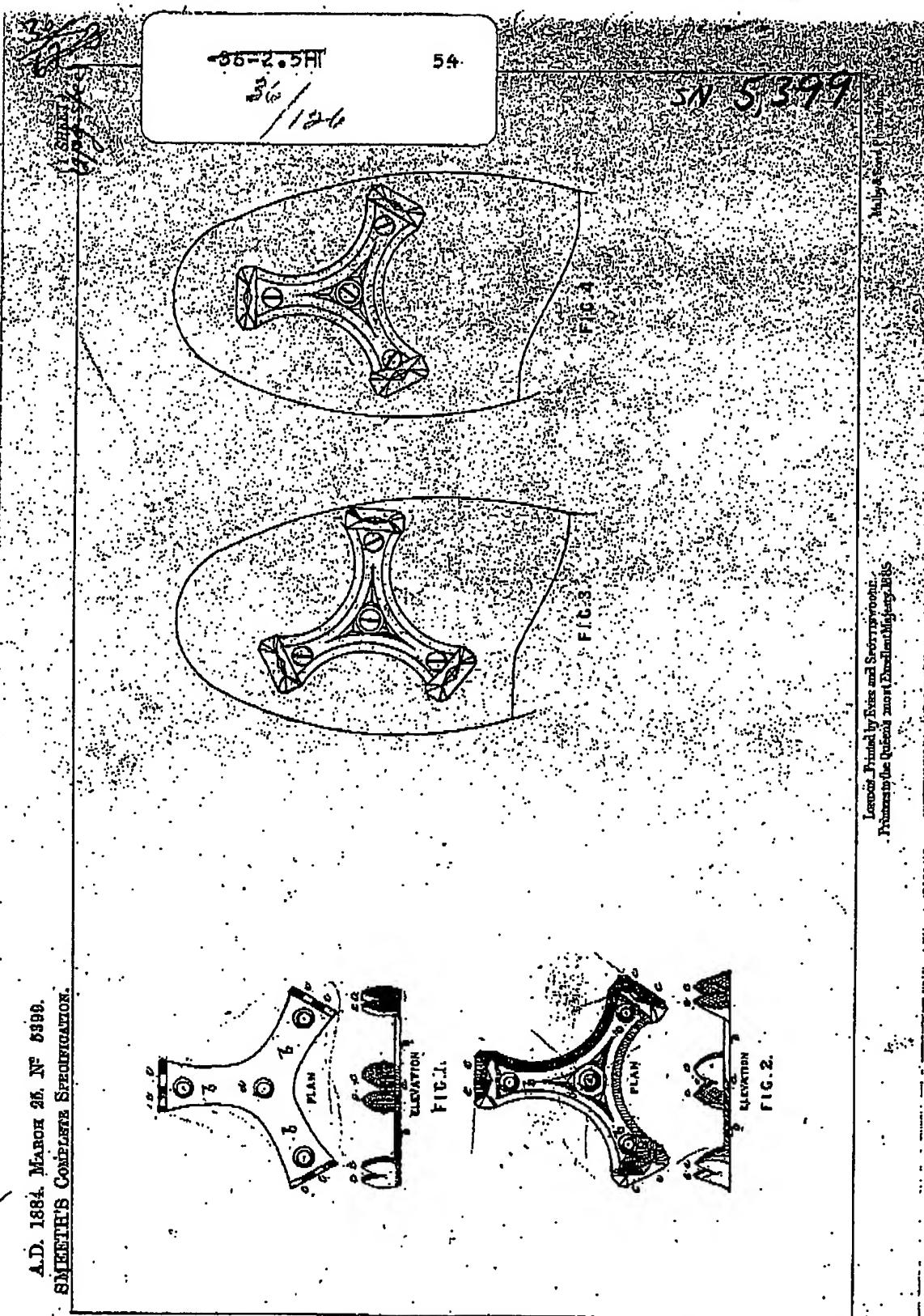
56-2-5H

54

36/126

SN 5399

A.D. 1884. MARCH 26. N° 5399.  
SMEETH'S CONDUITE SPECIFICATION.



London: Printed by R. and S. Virtue,  
Printers to the Queen and the Royal Household.

SMEETH

ICE-SPIKES.

A.D. 1884, 25th MARCH. N° 5399.

## Improvements in Cricketing-spikes.

## PROVISIONAL SPECIFICATION.

I, GEORGE SUTTON SMEETH of 32 Marlborough Road, Salford in the County of Lancaster Millers' Agent do hereby declare the nature of my invention for "IMPROVEMENTS IN CRICKETING-SPIKES" to be as follows:—

This invention has for its object certain improvements in Cricketing-spikes whereby a firmer and more reliable grip of the ground is obtained; the fatigue usually experienced by the wearers of the spikes now in use, in a great measure, obviated; and the wear and tear of the ground reduced to a minimum.

My invention consists in applying a flat plate of steel, with 3 radii or arms terminating with curved serrated points, to the under leather of boots and shoes.

According to one method of putting my invention in practice I attach the plate to the under leather of boots and shoes by means of 4 screws; one in the centre of the plate, and one at a distance of about half an inch from the termination of the flat surface of each radius or arm.

My invention can be formed or made by casting or punching the metal into the requisite shape.

Iron either malleable or wrought, may be substituted for steel.

The invention may, moreover, be used as an ice-spike, and also for all purposes where a firm grip of the ground in walking or running is desirable.

Dated this 24th day of March 1884.

20

GEORGE SUTTON SMEETH.

[Price 4d.]

2

A.D. 1884. — N<sup>o</sup> 5399.Complete  
Specification.*Smeeth's Improvements in Cricketing-spikes.*

## COMPLETE SPECIFICATION.

I, GEORGE SUTTON SMEETH of 32 Marlborough Road, Salford, in the County of Lancaster, Millers Agent do hereby declare the nature of my Invention for "IMPROVEMENTS IN CRICKETING SPIKES" and in what manner the same is to be performed, to be particularly described and ascertained in and by the following statement:—

It consists of a thin flat plate of iron or steel having three projecting arms and secured to the boot or shoe sole by means of small screws preferably four. The extremity of each arm of the plate is formed into spikes, either by turning up the end of the arm so as to stand at right angles to the boot or shoe sole, or by casting it in a suitable shape, or any other method, which may enable me to obtain a flat 10 projecting edge, which I form into one or more flat points.

The advantages over the ordinary spike consist in the firmer grip given by the flat points and their peculiar position, and the support given to the sole of the foot by the steel plate.

In order that the foregoing may be better understood I send herewith a sheet of 15 Drawings in which:—

Figs 1 and 2 show plans and elevations of the apparatus in which  $\alpha$  is the centre plate, which may be any size or shape but preferably the one shown,  $b$   $b$  the projecting arms, and  $c$   $c$   $c$   $c$  the flat spikes, in Fig 1 formed by bending up the ends of the projecting arms, and in Fig 2 by casting them with the plate, Figs 3 20 and 4 show two of the best manners of affixing it to the boot sole.

Having now particularly described and ascertained the nature of my said Invention and in what manner the same is to be performed I declare that what I claim is:—

- 1<sup>st</sup> The apparatus, substantially as described and shewn hereinbefore and in the 25 accompanying Drawing for the purpose set forth.
- 2<sup>nd</sup> The use of a steel or iron plate, with projecting arms formed at the extremities into flat spikes, for the purpose set forth.

Dated this fifth day of December 1884.

GEORGE SUTTON SMEETH. 30

LONDON: Printed by Erns AND SPOTTISWOODE,  
Printers to the Queen's most Excellent Majesty,  
For Her Majesty's Stationery Office.

1885.